

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-348212

(43)Date of publication of application : 05.12.2003

(51)Int.Cl.

H04M 1/23  
H04B 7/26  
H04M 1/02  
H04M 1/2745  
H04Q 7/38

(21)Application number : 2002-149394

(71)Applicant : NEC ACCESS TECHNICA LTD

(22)Date of filing : 23.05.2002

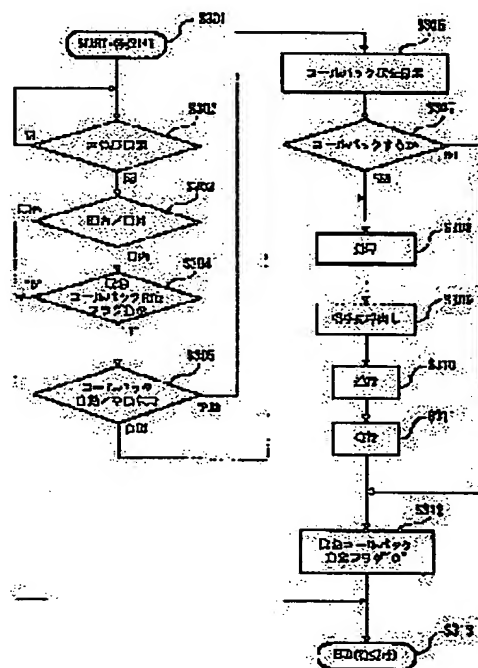
(72)Inventor : ISHIDA HIROMICHI

## (54) CALL-BACK METHOD OF PORTABLE TELEPHONE SET WITH DATA COMMUNICATION FUNCTION

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a call-back method applied to a portable telephone set with a data communication function, capable of omitting complicated key operation and effective for a user inexperienced in operation by automatically calling back a party (caller) requiring an urgent call in the case of opening a cover to check incoming calls or operating voice calls.

**SOLUTION:** The call-back method for the portable telephone set provided with the data communication function and comprising a folding body, a display part for displaying received/transmitting data, a body open/close detection part for detecting the open of the body, and a storage part for storing incoming call history, is provided with a step for judging the existence of an urgent call from the incoming call history when the body open/close detection part detects the open of the body and a step for calling back a caller requiring the urgent call on the basis of urgent call information judged from the incoming call history.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

10.06.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2003-348212

(P2003-348212A)

(43) 公開日 平成15年12月5日(2003.12.5)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	マークシート(参考)
H 0 4 M 1/23		H 0 4 M 1/23	U 5 K 0 2 3
H 0 4 B 7/26		1/02	C 5 K 0 3 6
H 0 4 M 1/02		1/2745	5 K 0 6 7
1/2745		H 0 4 B 7/26	M
H 0 4 Q 7/38			1 0 9 Q
審査請求 有 請求項の数 6 O L (全 8 頁)			

(21) 出願番号 特願2002-149394(P2002-149394)

(22) 出願日 平成14年5月23日(2002.5.23)

(71) 出願人 000197366

N E Cアクセステクニカ株式会社

静岡県掛川市下俣800番地

(72) 発明者 石田 博通

静岡県掛川市下俣800番地 エヌイーシー

アクセステクニカ株式会社内

(74) 代理人 100123788

弁理士 宮崎 昭夫 (外3名)

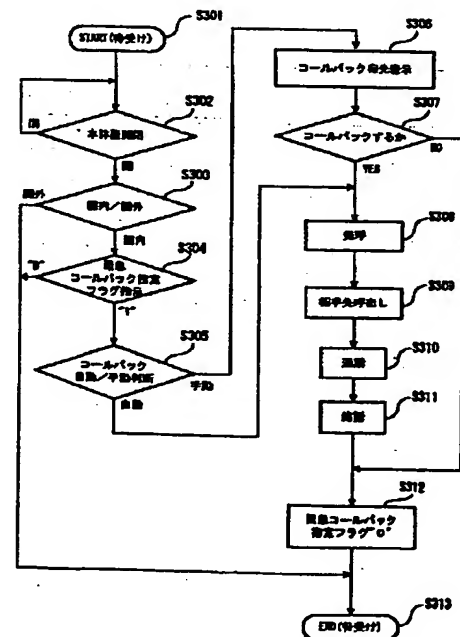
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 データ通信機能付携帯電話機のコールバック方法

(57) 【要約】

【課題】 蓋を開け着信状況を確認あるいは音声通話の操作を行う際に、緊急通話を必要とする相手（発信者）に対して自動的にコールバックにより、煩雑なボタン操作を省略及び操作不熟なユーザーに対して有効なデータ通信機能付き携帯電話機のコールバック方法を提供する

【解決手段】 折り畳み可能な本体と、送受信したデータを表示する表示部と、本体が開かれたことを検出する本体開閉検出部と、着信履歴を記憶する記憶部を有するデータ通信機能付携帯電話機のコールバック方法において、本体開閉検出部により本体の開かれたことが検出された時に、着信履歴からの緊急性呼出を判断するステップと、着信履歴からの判断された緊急呼出の情報をもとにコールバックするステップを有することを特徴とする。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 折り畳み可能な本体と、送受信したデータを表示する表示部と、前記本体が開かれたことを検出する本体開閉検出部と、着信履歴を記憶する記憶部を有するデータ通信機能付携帯電話機のコールバック方法において、

前記本体開閉検出部により前記本体の開かれたことが検出された時に、着信履歴から緊急性呼出を判断する第 1 のステップと、

前記第 1 のステップにて判断された緊急性呼出の情報をもとにコールバックする第 2 のステップを有することを特徴とするデータ通信機能付携帯電話機のコールバック方法。

【請求項 2】 特定キーを有する本体と、送受信したデータを表示する表示部と、前記特定キーの操作されたことを検出する操作検出部と、着信履歴を記憶する記憶部を有するデータ通信機能付携帯電話機のコールバック方法において、

前記操作検出部により特定キーの操作されたことが検出された時に、着信履歴から緊急性呼出を判断する第 1 のステップと、

前記第 1 のステップにて判断された緊急性呼出の情報をもとにコールバックする第 2 のステップを有することを特徴とするデータ通信機能付携帯電話機のコールバック方法。

【請求項 3】 折り畳み可能な本体と、送受信したデータを表示する表示部と、前記本体が開かれたことを検出する本体開閉検出部と、着信履歴を記憶する記憶部を有するデータ通信機能付携帯電話機のコールバック方法において、

前記本体開閉検出部により前記本体の開かれたことが検出された時に、着信履歴から緊急性呼出を判断する第 1 のステップと、

前記第 1 のステップにて判断された緊急性呼出の情報をもとにメールアドレスの検索を行い、電子メールによるメッセージ情報を発信する第 2 のステップを有することを特徴とするデータ通信機能付携帯電話機のコールバック方法。

【請求項 4】 特定キーを有する本体と、送受信したデータを表示する表示部と、前記特定キーの操作されたことを検出する操作検出部と、着信履歴を記憶する記憶部を有するデータ通信機能付携帯電話機のコールバック方法において、

前記操作検出部により特定キーの操作されたことが検出された時に、着信履歴から緊急性呼出を判断する第 1 のステップと、

前記第 1 のステップにて判断された緊急性呼出の情報をもとにメールアドレスの検索を行い、電子メールによるメッセージ情報を発信する第 2 のステップを有することを特徴とするデータ通信機能付携帯電話機のコールバック

方法。

【請求項 5】 請求項 1 乃至 4 の何れか 1 項に記載されているデータ通信機能付携帯電話機のコールバック方法において、

前記第 1 のステップにおける着信履歴からの緊急性呼出を判断は、予め許可されている同一発信者による所定間隔での着信履歴が検出されたときに、緊急呼出と判断することを特徴とするデータ通信機能付携帯電話機のコールバック方法。

【請求項 6】 請求項 3 または 4 に記載されているデータ通信機能付携帯電話機のコールバック方法において、前記電子メールによるメッセージ情報は、さらに、位置情報を含む地図情報を含むメッセージ情報であることを特徴とするデータ通信機能付携帯電話機のコールバック方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明はデータ通信機能付携帯電話機のコールバック方法に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来のデータ通信機能付携帯電話機は、着信時刻を送信者番号とともに表示する着信履歴表示が行なわれている。同一発信者から短時間に複数回着信が行なわれている場合には、緊急に通話を行なう必要性が高い事態であることが想定される。従来、このような判断はユーザーに委ねられており、着信履歴を確認したユーザーが判断し必要に応じて発信者へのコールバックをしていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 着信履歴を表示させるためには複数回の煩雑なボタン操作が必要であり、煩雑かつ手間がかかるという問題点がある。

【0004】 また、上記の問題点から、複雑な操作を熟知しないユーザー（お年寄りや若年層）は着信履歴からコールバックを行うための回線接続を速やかに行うことができないという問題点がある。

【0005】 本発明の目的は、蓋を開けて着信状況を確認あるいは音声通話の操作を行う際に、緊急通話を必要とする相手（発信者）に対して自動的にコールバックによる再接続あるいは着信者がスタンバイ状態であることを電子メール送信にて通知することにより、煩雑なボタン操作を省略及び操作未熟なユーザーに対する有効な方法となるデータ通信機能付携帯電話機のコールバック方法を提供することである。

【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明のデータ通信機能付携帯電話機のコールバック方法は、折り畳み可能な本体と、送受信したデータを表示する表示部と、本体が開かれたことを検出する本体開閉検出部と、着信履歴を記憶する記憶部を有するデータ通信機能付携帯電話機のコ

ールバック方法において、本体開閉検出部により本体の開かれたことが検出された時に、着信履歴から緊急性呼出を判断する第1のステップと、第1のステップにて判断された緊急性呼出の情報をもとにコールバックする第2のステップを有することを特徴とする。

【0007】また、本発明のデータ通信機能付携帯電話機のコールバック方法は、特定キーを有する本体と、送受信したデータを表示する表示部と、特定キーの操作されたことを検出する操作検出部と、着信履歴を記憶する記憶部を有するデータ通信機能付携帯電話機のコールバック方法において、操作検出部により特定キーの操作されたことが検出された時に、着信履歴から緊急性呼出を判断する第1のステップと、第1のステップにて判断された緊急性呼出の情報をもとにコールバックする第2のステップを有することを特徴とする。

【0008】また、本発明のデータ通信機能付携帯電話機のコールバック方法は、折り畳み可能な本体と、送受信したデータを表示する表示部と、本体が開かれたことを検出する本体開閉検出部と、着信履歴を記憶する記憶部を有するデータ通信機能付携帯電話機のコールバック方法において、本体開閉検出部により本体の開かれたことが検出された時に、着信履歴から緊急性呼出を判断する第1のステップと、第1のステップにて判断された緊急性呼出の情報をもとにメールアドレスの検索を行い、電子メールによるメッセージ情報を発信する第2のステップを有することを特徴とする。

【0009】さらに、本発明のデータ通信機能付携帯電話機のコールバック方法は、特定キーを有する本体と、送受信したデータを表示する表示部と、特定キーの操作されたことを検出する操作検出部と、着信履歴を記憶する記憶部を有するデータ通信機能付携帯電話機のコールバック方法において、操作検出部により特定キーの操作されたことが検出された時に、着信履歴から緊急性呼出を判断する第1のステップと、第1のステップにて判断された緊急性呼出の情報をもとにメールアドレスの検索を行い、電子メールによるメッセージ情報を発信する第2のステップを有することを特徴とする。

【0010】また、第1のステップにおける着信履歴からの緊急性呼出を判断は、予め許可されている同一発信者による所定間隔での着信履歴が検出されたときに、緊急性呼出と判断することを特徴とする。

【0011】さらにまた、電子メールによるメッセージ情報は、位置情報を含む地図情報を含むメッセージ情報であることを特徴とする。

【0012】本発明の特徴は、データ通信機能付携帯電話機において、本体が開かれたことを本体開閉検出部が検出した時点で着信履歴を確認し、許可されている同一発信者による規定間隔での着信履歴が検出されたときに限り緊急性呼出と判断し、自動的に回線を接続し、前者発信者に対して呼出し、あるいは電子メールデータでの送

信により相手側へ接続相手が受信状態にあることを通知するものである。

【0013】

【発明の実施の形態】次に本発明における第1の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。

【0014】図1は本発明に係るデータ通信機能付折り畳み型携帯電話機のコールバック機能を示すブロック図である。図1において、本発明のデータ通信機能付き折り畳み型携帯電話機は、折り畳み可能な本体を有すると共に、網に対して音声またはデータの送受信を行うアンテナ110と、音声またはデータを変復調し無線信号に変換する無線及び変復調部120と、送信制御、表示制御等の各種制御を行う制御部130と、制御部130内に通信処理及び端末監視制御部131と、音声通話制御部132と、開閉を検出する本体開閉検出部133と、発信制御部134と、着信履歴監視部135と、アドレス帳やメッセージデータを記憶するデータメモリ部140と、音声会話のための音声通話用のスピーカ150と、マイク160と、本体の開閉状況を検出する蓋開閉スイッチ170と、通話ボタンや終話ボタン等をはじめとするユーザー入力操作作用の操作部180と、操作部180から打ち込んだ送信メッセージ、電話番号等のデータや受信したデータ、電子メール等を表示する表示部190で構成されているデータ通信機能付携帯電話機である。

【0015】本体開閉検出部は、本体の開閉に連動してON/OFFするマイクロスイッチ、本体が開いた時の照度を検知する光センサ、本体の開閉角度を検知するエンコーダ、本体接点間の磁力を検知するホールIC等の既知の手段で構成することができる。

【0016】以上のように構成されたデータ通信機能付折り畳み型携帯電話機について、以下に動作説明する。図2、図3は本発明に係るデータ通信機能付型携帯電話機におけるフローチャートである。図2は呼び出された着信時の動作フローである。まず電源の入った待ち受け状態(S201)にてデータ通信機能付型携帯電話機への着信呼出が発生(S202)した場合に、着信処理として鳴動(S203)動作をおこない発信者からの番号通知の有無を確認(S204)し、発信者通知が無い場合は、通常のタイムアウト待ち(S208)を行いタイムアウト処理(S209)まで鳴動及び回線接続処理の継続を行う。発信者番号通知の情報がある場合は、データメモリ140内で保管している過去の着信履歴情報の確認(S205)を行い、同一の着信者からの履歴の有無(S206)の確認をおこない、無い場合については、通常のタイムアウト待ち(S208)を行いタイムアウト処理(S209)まで鳴動及び回線接続処理の継続を行う。同一の着信者からの履歴が検出(S206)された場合は、予め定められている時間内での呼出し間隔での再呼出しか?(S207)を着信時のタイムスタ

ンプでの比較確認を行い、間隔が定められた時間間隔を越えている場合は、通常のタイムアウト待ち（S208）を行いタイムアウト処理（S209）まで鳴動及び回線接続処理の継続を行う。定められた時間間隔内での再呼び出しと判断できた場合は、緊急コールを必要とする呼び出しと判断して緊急コールバック指定フラグを“1”にセットし、データメモリ部140にて保管している、着信履歴情報の保管と更新（S213）を行い、待ち受け状態（S214）に戻る。

【0017】図3は、本体蓋開き時の緊急コールバック指定フラグが設定処理についてのフローチャートである。電源の入った待ち受け状態（S301）にて本体蓋が開かれたかどうかの状態確認（S302）を行い、本体蓋が開かれた場合は、受信状態が受信圏内であるか受信圏外であるかの確認（S303）を行い、受信圏外時には処理を行わず待ち受け状態（S311）を維持し、受信圏内の場合は緊急コールバック指定フラグの確認（S304）を行い、緊急コールバック指定フラグが“0”であれば、処理を行わず待ち受け状態（S311）を維持し、緊急コールバック指定フラグが“1”が設定されていれば、あらかじめユーザー設定にて選択されている、自動コールバックするか、手動による確認後のコールバック選択するかの設定を確認（S305）し、自動が選択されている場合は宛先を検出して呼出処理（S308）に移行し、手動が選択されている場合はコールバック対象の相手先をデータメモリ部140から検索し、対象宛先を表示部190へ表示させる処理（S305）を行う。この表示を見て、ユーザーがコールバックするかを判断を操作部180の設定により判断し、コールバックしない場合は緊急コールバック指定フラグを“0”に戻して、待ち受け状態（S313）に移行する。コールバック判断（S307）にてコールバックを選択した場合は、発呼処理（S308）を行い、相手先の呼び出し（S309）を開始する。相手が応答に応えれば通話（S310）が開始され、通話終了（S311）後に緊急コールバック指定フラグを“0”（S312）に戻して、待ち受け状態（S313）に移行する。

【0018】次に本発明における第2の実施の形態について図面を参照して詳細に説明する。図4は本発明に係るデータ通信機能付携帯電話機を示すブロック図である。図4において、特に折り畳み本体を有することのない携帯電話機において、無線通信を実現するアンテナ部410と、無線及び変復調部420と、送信制御、表示制御等の各種制御を行う制御部430と、電話帳や送受信した電子メールアドレス等を記憶するデータメモリ部440と、電子メールアドレス等を表示する表示部490と、キー入力及び通知する操作部470と、通知を検出するキー操作検出部434からなる。以上のように構成されたデータ通信機能付携帯電話機について、以下に動作の説明をする。

【0019】図5は、本体キー押下時の緊急コールバック指定フラグが設定処理についてのフローチャートである。電源の入った待ち受け状態（S501）にてキーが押下されたかどうかの状態確認（S502）を行い、本体キーが押下された場合は、受信状態が受信圏内であるか受信圏外であるかの確認（S503）を行い、受信圏外時には処理を行わず待ち受け状態（S511）を維持し、受信圏内の場合は緊急コールバック指定フラグの確認（S504）を行い、緊急コールバック指定フラグが“0”であれば、処理を行わず待ち受け状態（S511）を維持し、緊急コールバック指定フラグが“1”が設定されていれば、あらかじめユーザー設定にて選択されている、自動コールバックするか、手動による確認後のコールバック選択するかの設定を確認（S505）し、自動が選択されている場合は宛先を検出して呼出処理（S508）に移行し、手動が選択されている場合はコールバック対象の相手先をデータメモリ部（440）から検索し、対象宛先を表示部（480）へ表示させる処理（S505）を行う。この表示を見て、ユーザーがコールバックするかを判断を操作部（470）の設定により判断し、コールバックしない場合は緊急コールバック指定フラグを“0”に戻して、待ち受け状態（S513）に移行する。コールバック判断（S507）にてコールバックを選択した場合は、発呼処理（S508）を行い、相手先の呼び出し（S509）を開始する。相手が応答に応えれば通話（S510）が開始され、通話終了（S511）後に緊急コールバック指定フラグを“0”に戻して、待ち受け状態（S513）に移行する。

【0020】次に、本発明の第3の実施の形態について、図面を参照して説明する。図6は本発明に係るデータ通信機能付折り畳み型携帯電話機を示すブロック図である。図6において、本実施例の携帯電話機は、折り畳み可能な本体を有すると共に、無線通信を実現するアンテナ部610と、無線及び変復調部620と、送信制御、表示制御等の各種制御を行う制御部630と、電話帳や送受信した電子メールアドレス等を記憶するデータメモリ部640と、電子メールアドレス等を表示する表示部690と、メールによるメッセージの編集や作成を行うメッセージ編集制御部634と、本体の開閉状態を通知する蓋開閉スイッチ670と、通知を検出する本体開閉検出部633からなる。以上のように構成されたデータ通信機能付折り畳み型携帯電話機について、以下に動作を説明する。

【0021】図7は、本発明の第3の実施の形態に係るデータ通信機能携帯電話機における本体蓋開き時の緊急コールバック指定フラグが設定処理についてのフローチャートである。電源の入った待ち受け状態（S701）にて本体蓋が開かれたかどうかの状態確認（S702）を行い、本体蓋が開かれた場合は、受信状態が受信

圏内であるか受信圏外であるかの確認（S703）を行い、受信圏外時には処理を行わず待ち受け状態（S711）を維持し、受信圏内の場合は緊急コールバック指定フラグの確認（S704）を行い、緊急コールバック指定フラグが“0”であれば、処理を行わず待ち受け状態（S711）を維持し、緊急コールバック指定フラグが“1”が設定されていれば、あらかじめユーザー設定にて選択されている、自動コールバックするか、手動による確認後のコールバック選択するかの設定を確認（S705）し、自動が選択されている場合は宛先を検出して呼出処理（S708）に移行し、手動が選択されている場合はコールバック対象の相手先をデータメモリ部（640）から検索し、対象宛先を表示部（790）へ表示させる処理（S705）を行う。この表示を見て、ユーザーがコールバックするかを判断し、操作部（680）の設定により判断し、コールバックしない場合は緊急コールバック指定フラグを“0”に戻して、待ち受け状態（S713）に移行する。コールバック判断（S707）にてコールバックを選択した場合は、データメモリ部640に保管されている電話帳データからメールアドレスを検索し、予め決められている固定メッセージデータの送信（S709）を開始し送信完了（S710）後に緊急コールバック指定フラグを“0”（S711）に戻して、待ち受け状態（S713）に移行する。

【0022】なお、固定メッセージデータの送信に際しては位置情報を含む地図情報をメッセージ情報に含めて送信し、複雑な操作を熟知しないユーザー（お年寄りや若年層）の現在位置を通報することが可能となる。

【0023】次に、本発明に係る第4の実施形態について、図面を参照して説明するところであるが、第4の実施形態におけるデータ通信機能付携帯電話機のコールバック方法は、特定キーを有する本体と、送受信したデータを表示する表示部と、特定キーの操作されたことを検出する操作検出部と、着信履歴を記憶する記憶部を有するデータ通信機能付携帯電話機のコールバック方法において、操作検出部により特定キーの操作されたことが検出された時に、着信履歴からの緊急性呼出を判断し、着信履歴からの判断された緊急呼出の情報をもとにメールアドレスの検索を行い、電子メールによるメッセージ情報を発信するものであり、以上説明した第2と第3の発明における実施形態により十分理解されるので、説明ならびに図面を省略する。

【0024】

【発明の効果】本発明によれば、データ通信機能付型携帯電話機においては、携帯電話機本体を開くだけで着信履歴から緊急性の高い呼出相手特定し、速やかに連絡

を取ることが可能となる。また、年寄りや子供といった複雑な操作性に対応できないユーザーにとっても速やかに回線接続を行い通話が簡単に行われることが可能である。それ以外の効果として、相手が携帯電話機本体から離れていた場合においても、携帯に触れた時点で、緊急を要する相手に携帯電話本体の近くに所在を示すことが可能となる効果も期待できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施形態に係るデータ通信機能付折り畳み型携帯電話機のコールバック機能を示すブロック図である。

【図2】本発明の第1の実施形態に係るデータ通信機能付型携帯電話機における呼び出された着信時の動作フローである。

【図3】本発明の第1の実施形態に係る本体蓋開き時の緊急コールバック指定フラグが設定処理についてのフローチャートである。

【図4】本発明の第2の実施形態に係るデータ通信機能付携帯電話機を示すブロック図である。

【図5】本発明の第2の実施形態に係る本体キー押下時の緊急コールバック指定フラグが設定処理についてのフローチャートである。

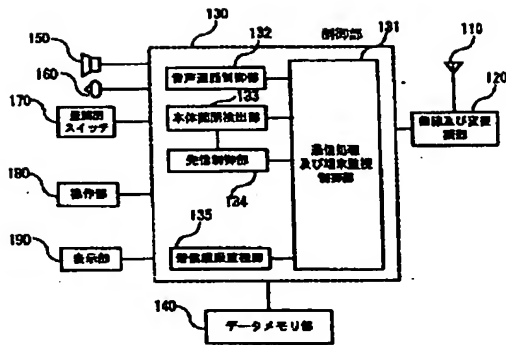
【図6】本発明の第3の実施形態に係るデータ通信機能付折り畳み型携帯電話機を示すブロック図である。

【図7】本発明の第3の実施形態に係るデータ通信機能付携帯電話機における本体蓋開き時の緊急コールバック指定フラグが設定処理についてのフローチャートである。

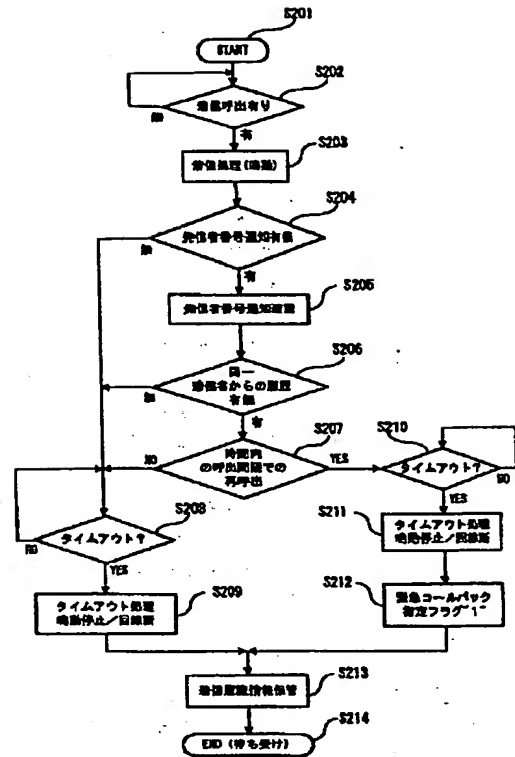
【符号の説明】

110、410、610	アンテナ
120、420、620	無線及び変復調部
130、430、630	制御部
131、431、636	通信処理及び端末監視制御部
132、432、631	音声通話制御部
133、632	本体開閉検出部
134、433、633	発信制御部
135、435、635	着信履歴監視部
140、440、640	データメモリ部
150、450、650	スピーカ
160、460、660	マイク
170、670	蓋開閉スイッチ
180、470、680	操作部
190、490、690	表示部
434	キー操作検出部
634	メッセージ編集制御部

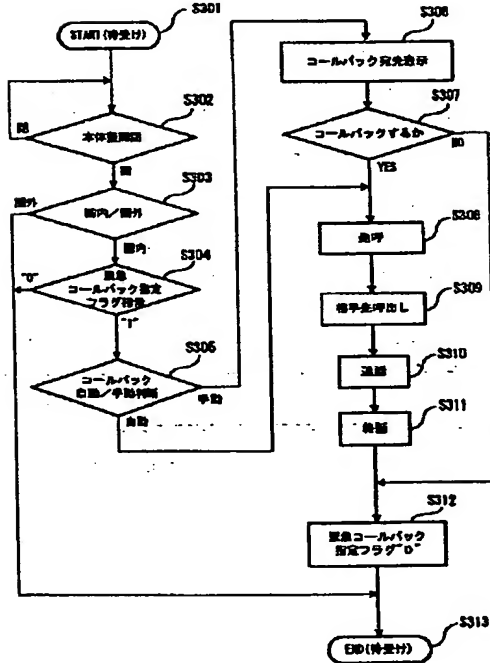
【図1】



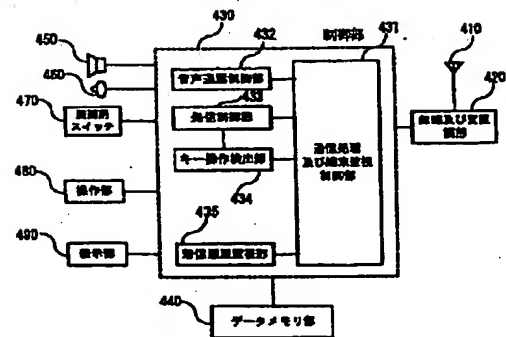
【図2】



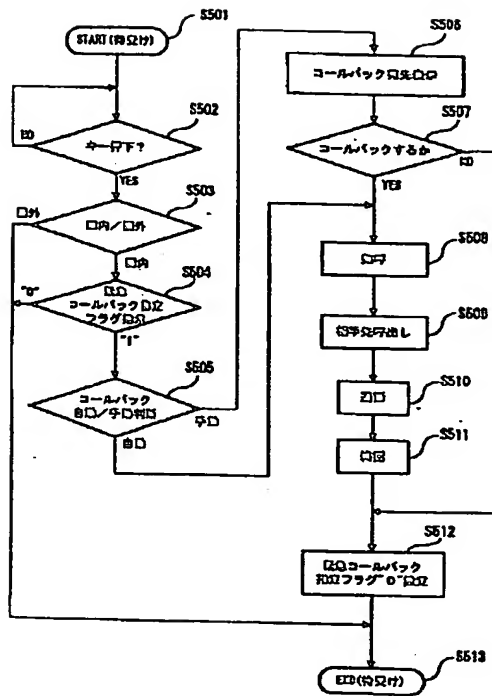
【図3】



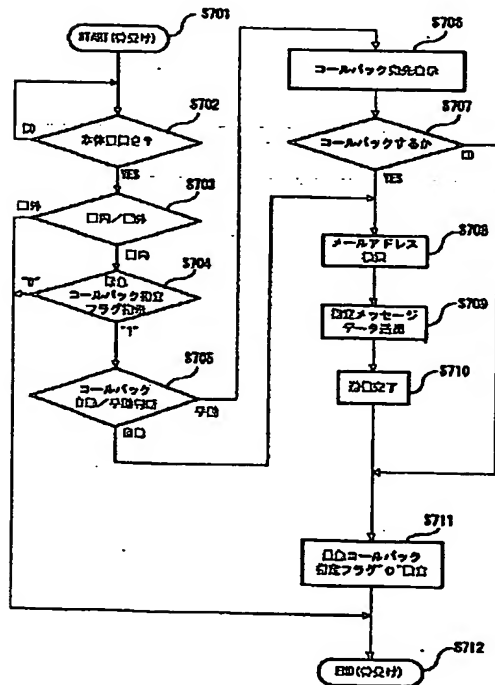
【図4】



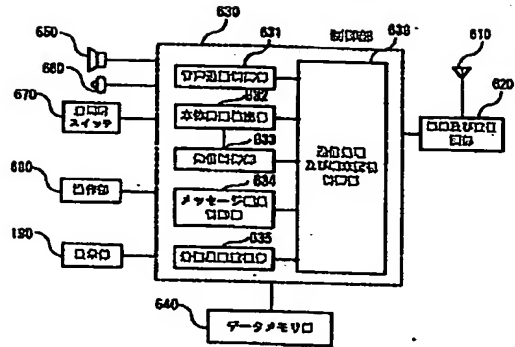
【図5】



【図7】



【図6】





フロントページの続き

F ターム(参考) 5K023 AA07 BB16 DD08 FF01  
5K036 AA07 BB01 DD03 DD11 DD25  
DD33 EE13 KK06 KK18  
5K067 AA34 BB04 BB21 DD11 DD16  
EE02 FF07 FF23 GG01 KK13  
KK15